

[LA TECNOLOGIA]

Caccia all'anidride carbonica va sotto terra e vale un tesoro

È UN RIFIUTO CHE SUL MERCATO QUOTA MILIONI DI DOLLARI. I GOVERNI E LE COMPAGNIE OIL&GAS PIUTTOSTO CHE DIMINUIRNE LA PRODUZIONE DA TEMPO LA STOCCANO DOPO AVERLA TRASPORTATA ATTRAVERSO CHILOMETRI DI CONDOTTE E TUBAZIONI PER POI USARLA NEL CICLO DEGLI IDROCARBURI

Milano

In assenza di sistemi di cattura e stoccaggio dell'anidride carbonica su scala mondiale, il processo di transizione energetica subirà un drastico rallentamento. L'Iea lo asserisce tra le righe del rapporto Weo 2017 definendo l'utilizzo della tecnologia Ccs (Carbon capture and storage) assolutamente "strategica" nei prossimi anni.

L'anidride carbonica è un "rifiuto" che sul mercato vale milioni di dollari, lo sanno bene i governi e le compagnie oil&gas le quali, piuttosto che diminuirne la produzione, da tempo la stoccano sotto i nostri piedi dopo averla trasportata attraverso chilometri di condotte e tubazioni per poi usarla nel ciclo di produzione di idrocarburi, oppure confinarla sottoterra in un adeguato sito, una sorta di "trappola geologica", per un periodo di tempo molto lungo lontano dall'atmosfera.

Secondo i dati del Global Ccs Institute, attualmente esistono 38 progetti su larga scala sparsi in diversi continenti: Australia, Brasile, Canada, Cina, Francia, Germania, Giappone, Olanda, Norvegia, Arabia Saudita, Sud Corea, Spagna, Emirati Arabi, Inghilterra e Stati Uniti. Di questi 38 progetti, 21 sono già stati avviati ed entro la fine di quest'anno saranno in grado di catturare circa 40 milioni di tonnellate per anno di CO₂.

Mentre in Italia sono stati trovati circa una quindicina di siti naturali per testare questa tecnologia, molti dei quali nel nostro mare. Sono in corso anche progetti industriali di stoccaggio geologico della CO₂, come pure progetti sperimentali e dimostrativi. Di sicuro però, quello più avviato è targato Enel ed è portato avanti in collaborazione con diversi enti di ricerca (Enea, Ansaldo Ricerche, Politecnico di Milano, Università di Cagliari, Sotacarbo, Erse, Techint).

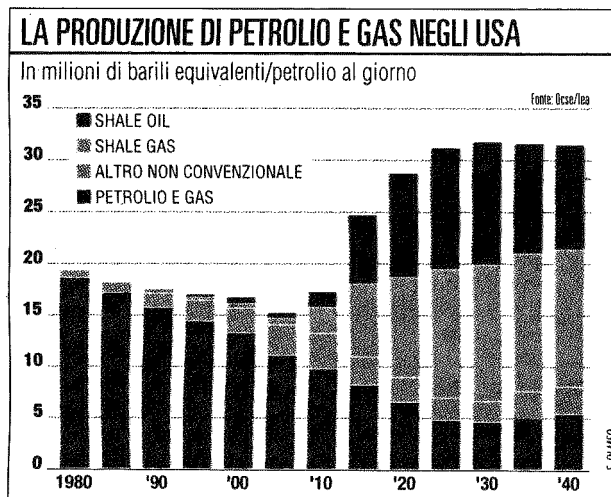
Dal 2005 si stima che a livello globale siano stati investiti in questa tecnologia circa 12,3 miliardi di dollari, tra contributi pubblici ma soprattutto privati (77%). Nonostante gli investimenti e gli sforzi che si stanno compiendo per la diffusione della Ccs, sarà però difficile — almeno per il breve periodo — trarne un effettivo beneficio da un punto di vista ambientale. Secondo l'Iea, la Ccs potrebbe abbattere del 20% le emissioni di CO₂ entro il 2050, forse prima, ma per farlo è fondamentale che i costi della tecnologia scendano a livelli competitivi.

A questo punto, osservano gli addetti ai lavori, l'unico modo per accelerare lo sviluppo dei sistemi Ccs è quello di favorire la ricerca e sperimentare nuove soluzioni. È quello che sta accadendo in Norvegia e in Cina, dove si stanno sperimentando progetti su piccola scala di cattura della CO₂ dalla produzione del cemento, oppure in Giappone dove un progetto sperimentale di Ccs mira a ridurre le emissioni di CO₂ del comparto siderurgico. Senza un forte supporto politico, tuttavia, questi investimenti in ricerca e sviluppo rischiano di rimanere vani.

È probabilmente per questo motivo, cioè per i costi eccessivi, che le tecnologie di sequestro di carbonio in molti

casi stanno prendendo un'altra direzione, passando dal vecchio Ccs all'innovativo Ccu (Carbon capture and utilisation), cioè la tecnologia in grado di sequestrare la CO₂ e trasformarla in prodotti chimici di valore, anziché stoccarla nel sottosuolo.

Senza aiuti governativi, limiti emissivi o carbon pricing significativo, gli investitori privati sono infatti piuttosto riluttanti nella costruzione di nuovi impianti equipaggiati con Ccs o nel retrofit di impianti esistenti. Forte spinta viene data, quindi, alla ricerca e sviluppo di nuove tecnologie per la Ccu. Non a caso, in questa direzione che si muovono i progetti di Eni, i quali — al di fuori del contesto *energy transition* — hanno testato l'uso della CO₂ catturata per *Enhanced oil recovery* (Eor), cioè recupero degli idrocarburi, o un suo stoccaggio geologico dedicato. In alcuni casi la CO₂ è catturata da impianti di trattamento di gas naturale, in altri da centrali elettriche, in altri ancora da impianti di produzione di fertilizzanti, di idrogeno, di intermedi chimici o di raffinazione. (v.d.c.)



Secondo Global Ccs Institute, attualmente esistono 38 progetti sparsi in diversi continenti tra i quali Australia, Brasile, Canada, Cina, Francia, Germania, Giappone